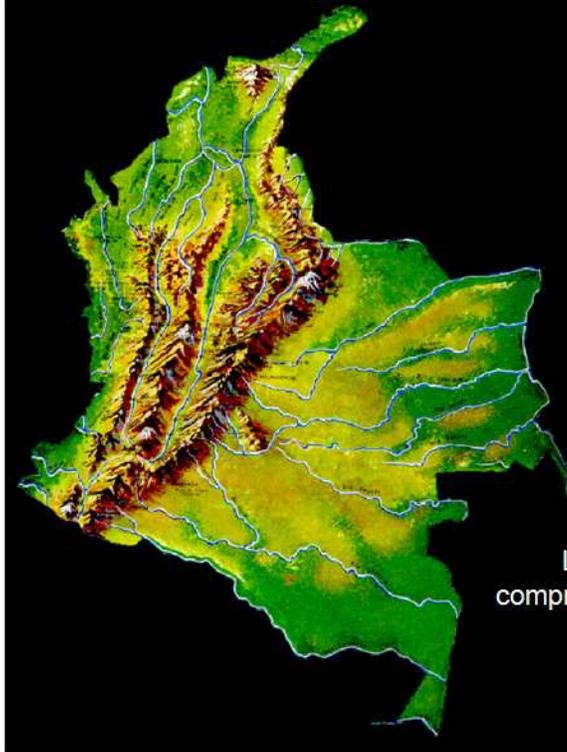




Colombia



su
geografía



Ubicación

Colombia está localizada en el noroeste de Suramérica, aproximadamente, entre 4°S y 12°N de latitud y de 67°W a 79°W de longitud.

Posee un amplio rango de condiciones climáticas, derivadas de la influencia de los Andes.

La zona cafetera colombiana está comprendida en el Ecuador geográfico, entre 0° y 11°N de latitud, y entre 72° y 78°W de longitud.

biodiversidad

ecosistemas



Altitud

Coffea arabica se desarrolla en las siguientes altitudes:

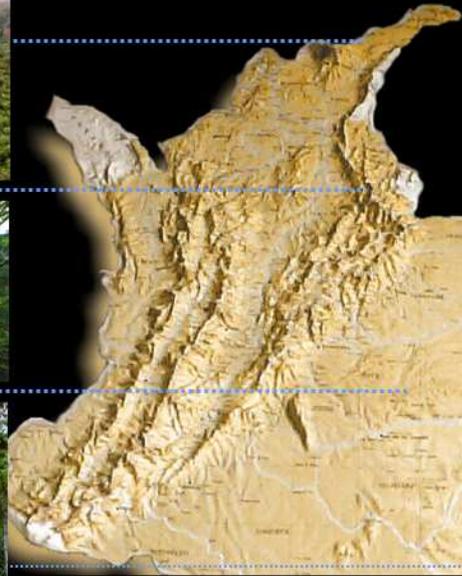
En la región norte
entre 900 y 1.400m
(7-11°N)



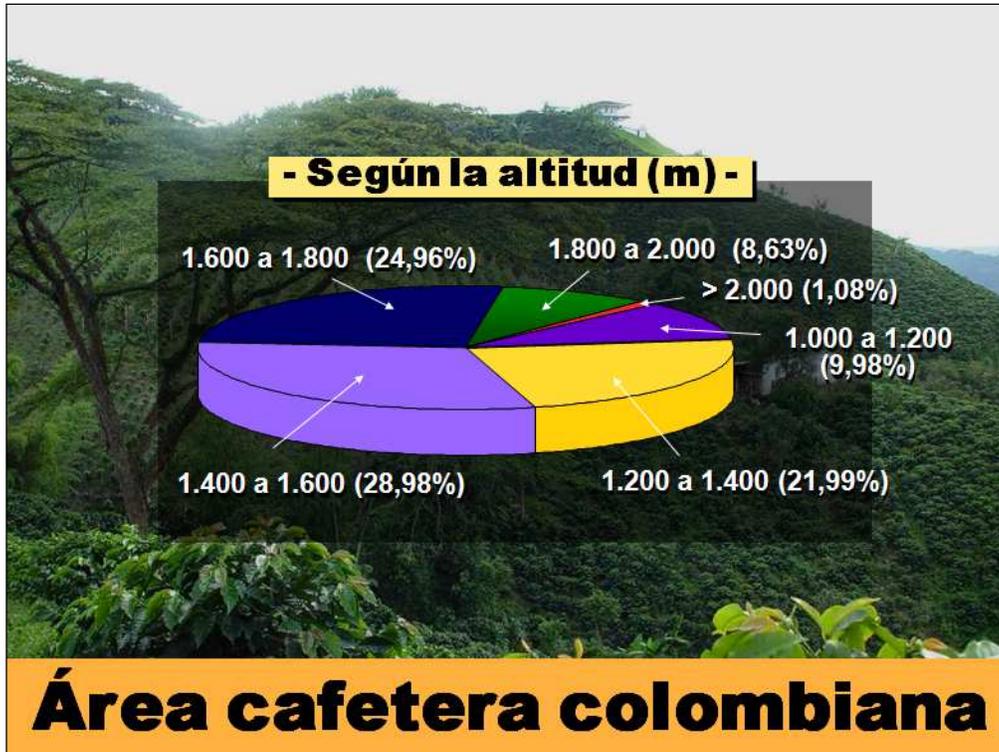
En la central
desde 1.200 a
1.600m
(3-7°N)



En la región sur
entre 1.400 y
1.800m
(0-3°N)

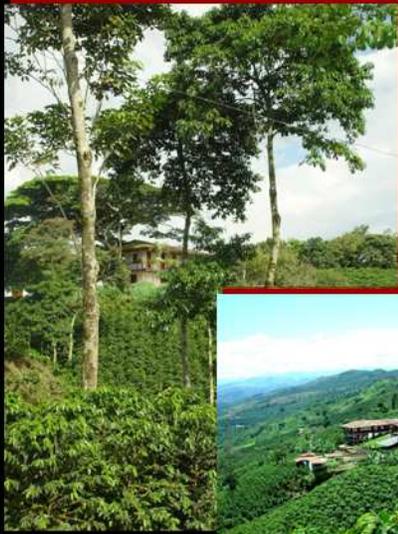








El Tamaño pequeño de las fincas
añade a la heterogeneidad del
paisaje cafetero





Área cafetera colombiana



- Sistemas de cultivo -

Bajo sombrío :
579.927 ha

A libre exposición:
292.232 ha

Área cafetera colombiana

Variedades de café *Coffea arabica*

Típica: 260.009 ha

Caturra: 375.784 ha

Colombia: 233.364 ha





Misión
Cenicafé

Generar conocimientos y tecnologías apropiadas, competitivas y sostenibles para el bienestar de los caficultores colombianos

C/persona debe tener este acetato

Visión

Cenicafé

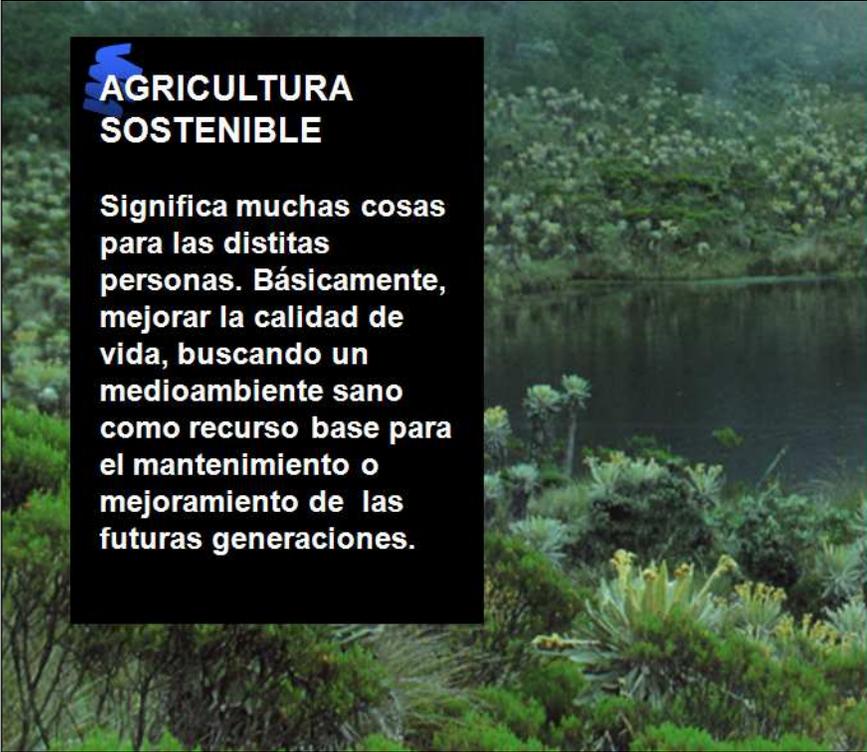
Ser líderes en innovación científica y tecnológica generada a partir de las necesidades de los productores para el desarrollo de una caficultura competitiva y sostenible.



C/u debe tener copia

Cadena productiva del café





AGRICULTURA SOSTENIBLE

Significa muchas cosas para las distintas personas. Básicamente, mejorar la calidad de vida, buscando un medioambiente sano como recurso base para el mantenimiento o mejoramiento de las futuras generaciones.

sostenibilidad

sostenibilidad

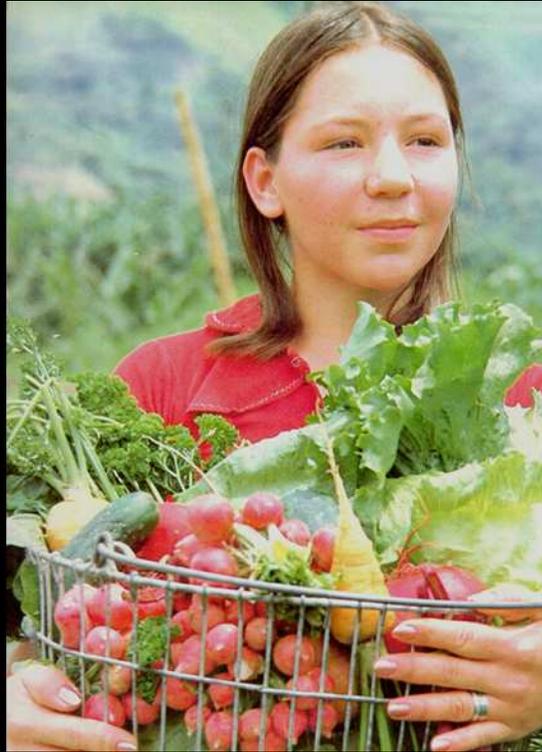


Para la FAO:
La agricultura sostenible podría involucrar el manejo exitoso de los recursos utilizados en la agricultura para satisfacer las cambiantes necesidades humanas, mientras se mantienen o mejoran la calidad del ambiente y la conservación de los recursos naturales (FAO, 1989a).

Desarrollo sostenible

*“Desarrollo que
enfrenta las
necesidades del
presente sin
comprometer la
habilidad de las
futuras
generaciones para
resolver sus
propias
necesidades”*

*United Nations Commission on
Environment and Development. 1994.



**Características
climáticas**



Lluvias



La lluvia anual presenta un rango entre 1.200 y 5.000 mm. La lluvia se incrementa con la altitud dependiendo de la ubicación y la orientación de las cordilleras.





Temperaturas

En promedio, un rango de 17,5 a 23°C. Las temperaturas mínimas están cercanas a los 13°C, y las máximas a los 28°C.

Brillo solar

El promedio anual varía entre 1200 y 2400 horas, y está entre 27 y 56% en relación con el máximo astronómico posible. La zona está predominantemente nublada durante el año.

Humedad relativa

Varía entre 75 y 85%, en promedio.



**Características
de los suelos**

SUELOS DE LA ZONA CAFETERA

Material Parental

Los suelos son principalmente derivados de cenizas volcánicas y de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias.



En la zona cafetera las aguas escurren a través de la superficie causando, principalmente, problemas de erosión de los suelos.

Como resultado de la erosión se deterioran las tierras de cultivo, se reduce la productividad y se requiere incrementar el uso de fertilizantes para mantener la productividad de los suelos.





Prácticas sostenibles de producción de café en Colombia

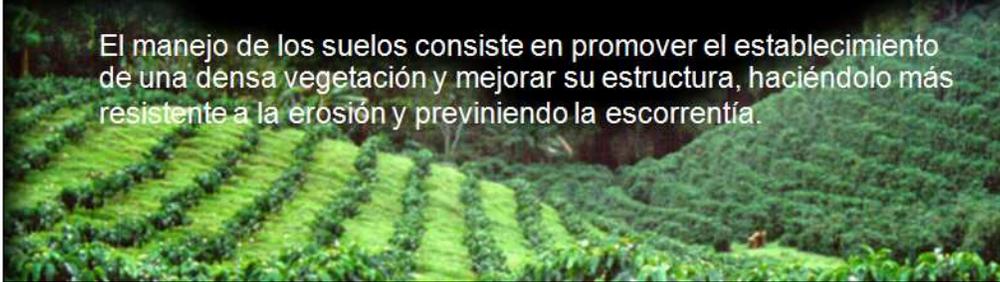


Conservación de suelos

Hay cuatro estrategias:

- Cubrir el suelo para protegerlo del impacto de las gotas de lluvia
- Incrementando la capacidad de infiltración para reducir la escorrentía
- Mejorando la estabilidad de los agregados del suelo,
- E incrementando la rugosidad para reducir la velocidad de la escorrentía

El manejo de los suelos consiste en promover el establecimiento de una densa vegetación y mejorar su estructura, haciéndolo más resistente a la erosión y previniendo la escorrentía.



El tratamiento agronómico es el menos costoso y de más fácil adopción para los sistemas de cultivo ya existentes en las fincas. Para reducir el riesgo de erosión se recomienda el establecimiento de coberturas en las calles y surcos de café. Existen unas 15 a 20 arvenses que no compiten con el cultivo y que pueden usarse como coberturas



Conservación de suelos



Control de arvenses



Fertilización orgánica



Establecimiento de sombrío



Variedades de la especie *Coffee arabica*



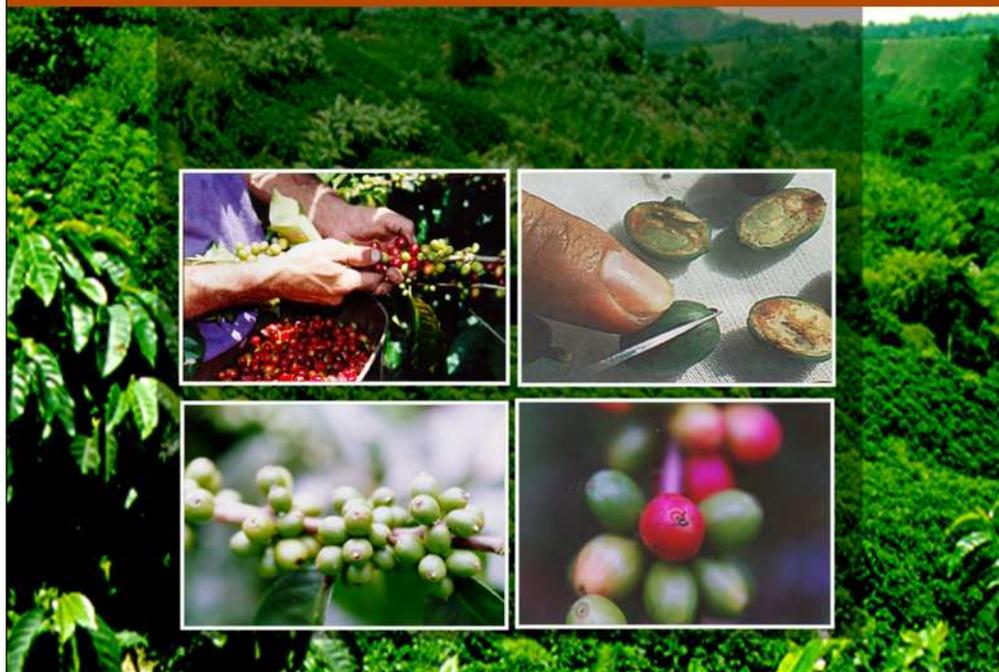
Típica	Susceptible a la roya
Borbón	Susceptible a la roya
Caturra	Susceptible a la roya
Colombia	Resistente a la roya
Castillo	Resistente a la roya

Variedades resistentes



**(No requieren
aplicaciones de
fungicidas)**

Manejo integrado de la broca



Objetivo:

**Reducir el uso de
insecticidas
químicos
buscando proteger
la salud humana y
el ambiente**



Control cultural

- Eficacia en el RE-RE



Control biológico



- Uso de hongos entomopatógenos

Beauveria bassiana,
Metharizium anisopliae



Control biológico

- Liberación de parasitoides

Cephalonomia stephanoderis,
Prorops nasuta, *Phymastichus coffea*







PORQUÉ EL AGUA ES TAN IMPORTANTE PARA LA SOSTENIBILIDAD ?

La agricultura es la actividad que requiere mayor cantidad de agua fresca. El 70% de ésta se usa en el mundo para producir alimentos y fibras naturales.



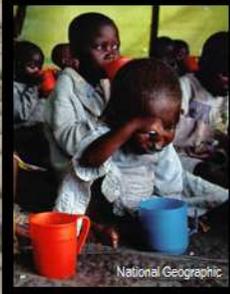
El agua escasea cuando la demanda excede el suplemento natural, por causas como el crecimiento de la población o las prácticas de riego que consumen excesivas cantidades de agua.





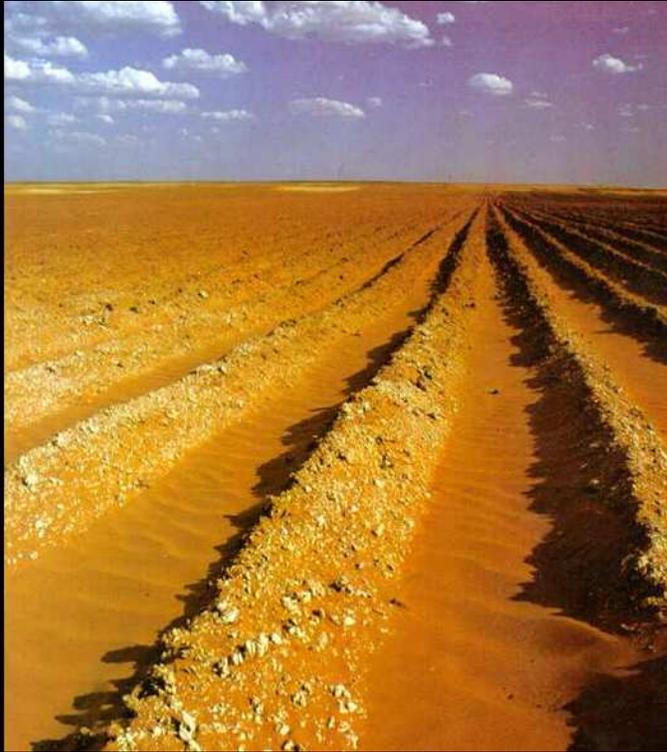
La escasez de agua es un fenómeno reciente. En los años 50, solamente unos pocos países afrontaban este problema.

Ahora, comenzando el siglo, se estima que 29 países con una población por encima de 400 millones de personas sufren el fenómeno.





Las proyecciones para el año 2050 muestran que 66 países, que comprenden cerca de dos tercias partes de la población mundial, afrontarán de moderada a severa escasez de agua.





SOLUCIONES

Tecnologías limpias para el beneficio húmedo del café

- Una alternativa ecológica
- Reducción del 95% de agua en el proceso
- Control del 92% de la contaminación orgánica del agua utilizada.
- Uso de los subproductos sólidos en la producción de café orgánico
 - Uso de la pulpa para cultivar hongos comestibles y medicinales
 - Uso del mucílago como alimento animal



Características

- Reducción del consumo de agua de 40 L/kg a 0,7 L/kg de café pergamino seco.
- Mejoramiento de la calidad e incremento en el peso obtenido de café.
- Eliminación del impuesto por contaminación
- Incremento en la producción de lombricomposto.



Características

- Reducción de las pérdidas de café verde (1,5)
- Eliminación de las pérdidas por respiración en los tanques de fermentación.
- Reducción de la fuerza de trabajo.
- Reducción de la infraestructura física necesaria en el proceso.
- Reducción de combustible (15%).
- Mantenimiento de la calidad del café suave colombiano



Modelos BECOLSUB



3000 Kg



1000 Kg



600 Kg



300 Kg



100 Kg



Región Santos – Costa Rica



Tecnología Becolsub

Secador parabólico





**Cafetales
al sol**



**Diversidad en los tipos
de cafetales con sombrío**







PRODUCCIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO

CALDAS

Hacienda Venecia



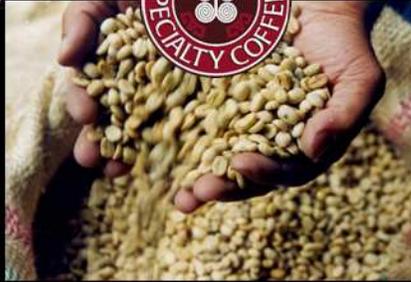
The Good Coffee Origin



Organizaciones de Comercio justo



Compromiso con los pequeños caficultores

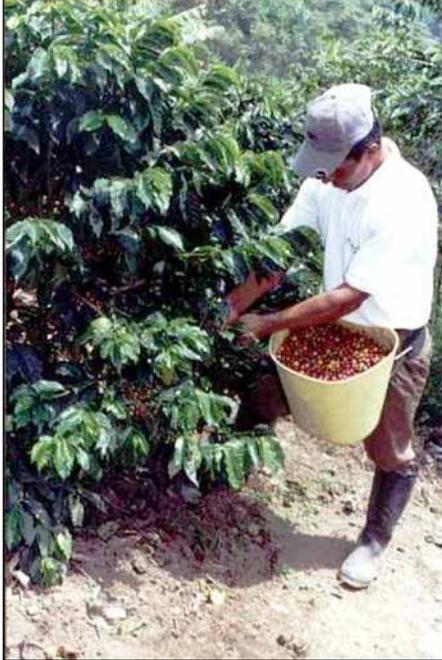


Comité Departamental de Cafeteros de Caldas
Cooperativas de Caficultores de Caldas

Lo mas importante... la gente del café



La gente del café



Relación café y sociedad

Escuela elemental de San José



Relación café y sociedad



Relación café y sociedad



Relación café y sociedad

Centro de salud equipado



VALLE

Ambientalmente amigable



Tecnología de café sostenible

Café de conservación

Localización "Serranía Los Paraguás" Parque Nacional "Tatamá" ("Madre de los ríos") Entre el valle y el Chocó (Pacífico)

- Área: 520,000 ha
- Gran biodiversidad
- Área de café localizada a 1800 m. de altitud : 3,372 ha
- Número de productores: 720
- Municipios: 5



Café colombiano de tecnología sostenible

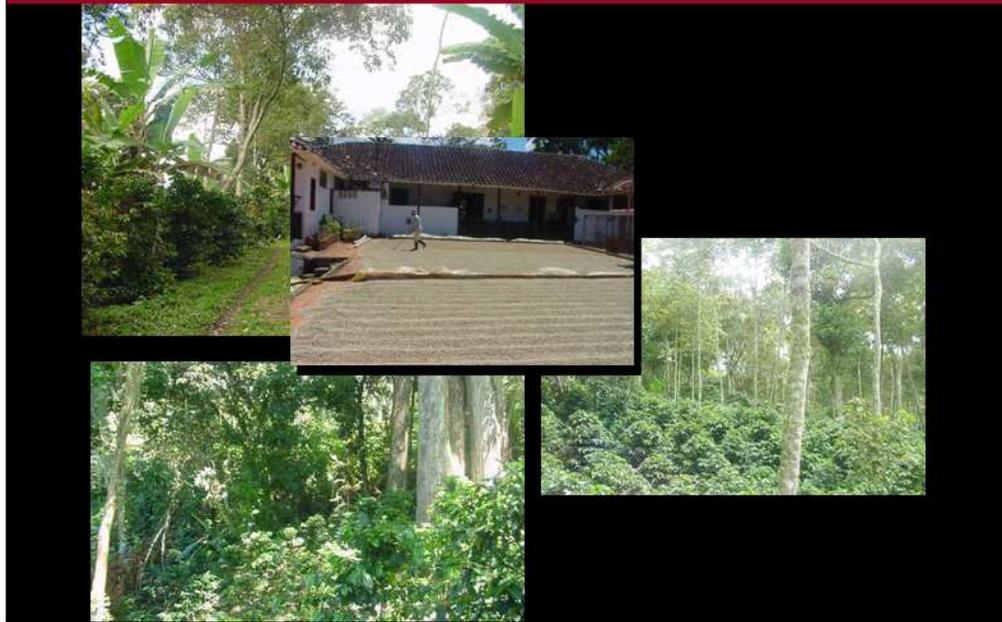
Café de conservación

Localización "Serranía Los Paraguás" Parque Nacional "Tatamá" ("Madre de los ríos") Entre el valle y el Chocó (Pacífico)



- 20.500 árboles nuevos plantados en el 2003
- Protección de 440 ha de bosque
- 262 ha Certificado por OCIA
- Producción 2003: 407.000 kgs.
- Exportados :142.000 kgs
- Sobreprecio recibido por los productores:
\$263,236,973.00 (US\$ 100,000 aprox.)

SANTANDER



SANTANDER

40,000 ha en café. 90% del área bajo sombrío



Café certificado

Café orgánico	1,021 ha
Orgánico & Rainforest	803 ha
Número de productores	93
Municipios	7

Rainforest	537 ha
Número de productores	24
Municipios	5

Café de conservación	1,007 ha
Número de productores	326
Municipios	1

En la cosecha del 2003 el café sostenible representó el 9% del total de café producido en Santander. Para el 2004 los estimados del cultivo son del 12% (cerca de 1000 toneladas)

Café colombiano de tecnología sostenible



Café colombiano de tecnología sostenible



Café sostenible = Calidad



- **Calidad de vida para productores y consumidores de café**

- **Calidad en taza proporcionando mejor calidad de café**

- **Calidad en el ambiente, desarrollando tecnologías limpias y aplicándolas a la producción de café**

